

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 02-095361

(43)Date of publication of application : 06.04.1990

---

(51)Int. Cl.

A61C 7/14

A61C 7/28

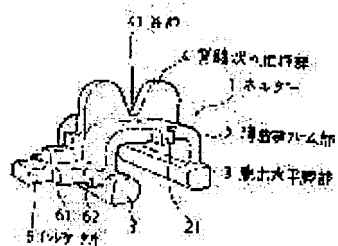
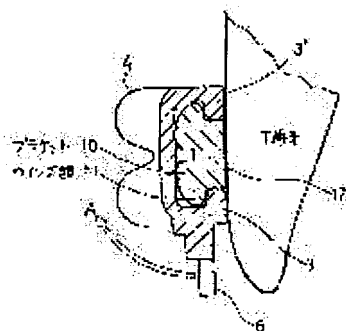
---

(21)Application number : 63-247066 (71)Applicant : SOGO SHIKA IRYO  
KENKYUSHO:KK  
ROTSUKII MAUNTEN  
MORITA:KK  
MORITA TOKYO  
SEISAKUSHO:KK

(22)Date of filing : 30.09.1988 (72)Inventor : MASUHARA HIDEKAZU  
KOMIYA SHIGEO  
YAMASHITA MICHIO  
OOKAWAMOTO KOUSUKE  
KIMURA TAMEAKI  
SANBONMATSU KIYOMI  
NISHIYAMA NOBORU

---

(54) HOLDER OF BRACKET FOR ORTHODONTIA



(57) Abstract:

PURPOSE: To easily and precisely press a bracket to a correct position by providing a body part of a sectionally inverted U shape having a frame part made of a sectionally die curved plate and two bulging horizontal rod leg parts and a dosal fin-shaped holding part to the curved outside surface of the frame part made of the die curved plate.

CONSTITUTION: The holder 1 has the frame part 2 made of the sectionally die curved plate and the bulging horizontal rod leg parts 3, 3' juxtaposed along the two bottom end edges thereof to form the body part of the sectionally inverted U shape and is constituted of polyethylene, polypropylene, polyvinyl chloride, etc. The frame part 2 made of the sectionally die curved plate and the bulging horizontal rod leg parts play the role of assuring a space to embrace the bracket 10 for orthodontia and to prevent an adhesive agent from spreading to the lower part of the wing. In addition, the dosal fin-shaped holding part 4 is provided to the curved outer surface of the frame part 2 to facilitate stable gripping with the fingers. The entire part thereof is thus surely brought into pressurized contact with the correct position of the entire surface of the tooth.

---

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or

application converted registration]

[Date of final disposal for  
application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against  
examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against  
examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998, 2003 Japan Patent Office

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑪ 公開特許公報(A)

平2-95361

⑫ Int.Cl.

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 平成2年(1990)4月6日

A 61 C

7/14  
7/28

7603-4C A 61 C 7/00

B

審査請求 未請求 請求項の数 6 (全5頁)

⑭ 発明の名称 歯科矯正用ブラケットのホルダー

⑮ 特 願 昭63-247066

⑯ 出 願 昭63(1988)9月30日

⑰ 発 明 者 増 原 英 一 東京都文京区本駒込2-5-10  
⑱ 発 明 者 小 宮 重 夫 埼玉県浦和市南浦和3-7-10  
⑲ 出 願 人 株式会社総合歯科医療 東京都千代田区神田駿河台2-1-47  
研究所  
⑳ 出 願 人 株式会社ロッキーマウ 東京都千代田区神田淡路町2丁目23番  
ンテンモリタ  
㉑ 出 願 人 株式会社モリタ東京製 埼玉県与野市上落合355番地  
作所  
㉒ 代 理 人 弁理士 村田 幸雄  
最終頁に続く

明 細 書

1. 発明の名称

歯科矯正用ブラケットのホルダー

2. 特許請求の範囲

- (1) 断面H型湾曲板フレーム部とその両下端縁に沿って並設された2つの突出水平杆部とを具備してなる断面逆U字型の本体部と、前記H型湾曲板フレーム部の湾曲外面に背離状の把持部とを備えてなることを特徴とする歯科矯正用ブラケットのホルダー。
- (2) 並設された2つの突出水平杆部の一側に、ストッパー杆を架設してなることを特徴とする請求項1記載の歯科矯正用ブラケットのホルダー。
- (3) 背離状の把持部が中央部において分岐を有することを特徴とする請求項1又は2記載の歯科矯正用ブラケットのホルダー。
- (4) 背離状の把持部の一端に延出してインジケータ片を設けてなることを特徴とする請求項1

ないし3のいずれかに記載の歯科矯正用ブラケットのホルダー。

(5) 素材が、軟質合成樹脂であることを特徴とする請求項1ないし4のいずれかに記載の歯科矯正用ブラケットのホルダー。

(6) 素材が、可視光透過性の軟質合成樹脂であることを特徴とする請求項1記載の歯科矯正用ブラケットのホルダー。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、歯科矯正用ブラケットのホルダーに関する。特に歯科矯正用ブラケットを歯牙面に装着する際に、ブラケットを適正位置に容易かつ適確に当接することを可能とする歯科矯正用ブラケットのホルダーに関する。

(従来の技術)

歯科矯正治療においては、歯科矯正用ブラケットを複数歯牙面の適当位置に固着し、それらをワイヤーで結紮、緊張することが行われる。

そしてブラケットを歯牙面に接着剤で固着する際には、通常、ブラケットをピンセットでつまんで計測された適正歯牙面位置に圧接、接合する。  
(発明が解決しようとする問題点)

しかしながら、ブラケットは非常に小さなものであるためピンセットでしっかりつまむことは難しく、適正状態にブラケットを固着することが容易でない。

また、歯牙面におけるブラケットの固着位置を計測し、マーキングする作業も手間のかかる面倒なものである。

(問題点を解決するための手段)

本発明は、上記の問題点に鑑みなされたものであり、歯科矯正用ブラケットを歯牙面の適正位置に容易かつ正確に当接して接合することを可能とする歯科矯正用ブラケットのホルダーを提供するもので、すなわち、断面H型湾曲板フレーム部とその両下端縁に沿って並設された2つの突出水平杆部とを具備してなる断面逆U字型の本体部と、前記H型湾曲板フレーム部の湾曲外面に背離状の

把持部とを備えてなることを特徴とする歯科矯正用ブラケットのホルダーである。

そして本発明においては、上記並設された2つの突出水平杆部の一側に、ストッパー杆を装設することは好ましく、また背離状の把持部が中央部において谷部を有するものも好ましい。

また、背離状の把持部の一方端に突出してインジケータ片を設けてなるものも好ましい。

なお、素材はアルミニウム、銅、鋼等の軟質金属であってもよいが、特にポリエチレン、ポリプロピレン、ポリブテン、ポリエステル、ポリ塩化ビニル、テフロン、シリコーン、ナイロン等の軟質の熱可塑性合成樹脂が好ましい。

可視光透過性の合成樹脂の使用は好ましく、特に使用する接着剤が光硬化型の場合には、ポリエステル、ポリ塩化ビニル、シリコーン等の可視光透過性のものが好ましい。

なお、該ホルダーに歯科矯正用ブラケットを装着して一体化製品とするには、ブラケットをそのベース面を下向きにしつつ、ホルダーの断面逆U

字型空間内方からスライドさせるようにして挿入することによって行う。

(作用)

本発明は上記の構成よりなるものであり、断面逆U字型の本体部の内側に歯科矯正用ブラケットが通きか、えられるようにして安定に保持され、かつ背離部を手指で安定的につまむことによってそれら全体を歯牙面の適正位置に容易に圧接することができる。

また、並設された2つの突出水平杆部がブラケットのウィング部下に密接して存在するため、ブラケットを歯牙面に接着する際に接着剤が回りこんでウィング下に充填される心配がなく、よってその後のウィング下へのワイヤー通しがスムーズに行える。

さらに、突出水平杆部の一側に、ストッパー杆を装設してなるものにおいては、本体を補強することができ、かつブラケットの位置を安定化することができる。

そしてさらに、突出したインジケータ片を備え

たものにあつては、インジケータ片が歯牙表面への適正な固着位置を指示する作用をすると共に、ブラケット接着後に本発明ホルダーを剥ぎ取るための引張り部材として役立つ。

(実施例)

本発明の実施例を図面に基づき説明する。

第1図は、本発明実施例の歯科矯正用ブラケットのホルダーの右視斜視図を示し、第2図は同ホルダーの左視斜視図を示す。

第3図は、実施例ホルダーでブラケットを保持して歯牙面に圧接、接着する状態の部分切断断面図を示す。第4図は他の実施例の歯科矯正用ブラケットのホルダーの右視斜視図を示す。

図中、1は歯科矯正用ブラケットのホルダー、2は断面H型湾曲板フレーム部、3は突出水平杆部、4は背離状の把持部、5はストッパー部、6はインジケータ片、41は把持部の谷部である。

本発明の歯科矯正用ブラケットのホルダー1は第1図、第2図から解ることく、断面H型湾曲板フレーム部2とその両下端縁に沿って並設された

2つの突出水平部3、3'とを具備して断面送り字型の本体部を形成している。

また、ホルダー1の素材はポリエチレン、ポリプロピレン、ポリ塩化ビニル等で構成される。

断面の型湾曲板フレーム部2と突出水平部2とは、歯科矯正用ブラケット10を逆さにかえるようにし、かつウィング下部に接着剤が固りこまないように空間を確保する役目を果たしている。

なお、該ホルダー1に歯科矯正用ブラケット10を装着して一体化製品とするには、ブラケットをそのベース面を下向きにしつつ、ホルダーの断面送り字型腔面両方からスライドさせるようにして挿入することによって行う。

また、前記の型湾曲板フレーム部2の湾曲外面には背離状の把持部4を備えている。

該背離状把持部4は手指で安定的につまむことを容易としており、よってそれら全体を歯牙表面の適当位置に容易確実に圧着することができる。

さらに本実施例においては、並設された2つの突出水平部3、3'の一組に、ストッパー棒

5を備設しており、湾曲板フレーム部の補強とブラケットの位置の安定化を図っている。すなわち、ブラケット10とホルダー1との一体化製品において、ブラケット10がホルダー1内で自由にスライドして位置ずれすることを防止している。

背離状の把持部の一方端に延出して設けられたインジケータ片6は歯牙下表面の先端から距離を器具に指示するもので、この場合は第1段部61、第2段部62を有して、段階的に距離を指示している。該インジケータ片は単に距離を指示するものではなく、歯牙下表面に歯科矯正用ブラケット10を固定した後に、ホルダー1を歯科矯正用ブラケット10から剥ぎ取るための引張り部材として役立つ。

本発明に係る歯科矯正用ブラケットとホルダーの一体化製品を、矯正治療において歯牙表面に当接する際に、ブラケットは歯のセンター合わせを容易とすため、センター突起21、21'を設けておくことは好ましい。なお、後記ストッパー棒5の溝部5'、背離状の把持部4の谷部41及

び前記インジケータ片6もセンター合わせに役立つものである。

歯科矯正作業に当たり、歯科医は第3図図示のごとく、ブラケット11がそのベース面において歯牙下表面に接着剤12によって接着固定した後、ブラケット11からホルダー1を取り外す。

その取り外しは、インジケータ片6の先端を手指でつまみ、上方の矢印A方向へ引張る。すると、ホルダー1はまず突出水平部3がブラケット10のウィング下から外れ、次いでストッパー棒5がその中央でちぎれ、その後湾曲フレーム部2の中央が屈折し、そして全体がブラケット10から分離して、取り外されることとなる。

本例では、背離状の把持部4の中央部に谷部41を設けているが、これは前記インジケータ片6を上方向へ引張って剥ぎ取る際に、ストッパー棒5がその中央で屈折されて設けられた溝部5'でちぎれると共に次いで湾曲フレーム部2の中央部が容易に屈折できるようにするためである。

湾曲フレーム部2の中央部が屈折すれば、ホル

ダー1はブラケット10から容易に外れ、分離して取り出すことができる。

なお、上記において、背離状の把持部4は均一厚みのものであっても、ホルダーの取り外しはできるが、中央に谷部41を有する場合は湾曲板フレーム部2の中央で屈折し易いため好ましく、したがって谷部41を設けないでも、該部付近の厚みを小さくするなどによって、該部付近を弱強度としてもよい。

また、インジケータ片6には段部を形成することなく、各種の色で段階的に表示して距離を表すようにしてもよい。

なお、第4図は他の実施例の歯科矯正用ブラケットのホルダーの右側斜視図で、該例のホルダーは、インジケータ片を具備しないものである。

〈発明の効果〉

上記のとおり、本発明の歯科矯正用ブラケットのホルダーによれば、ブラケットが安定に保持され、かつ背離状の把持部を手指で安定的につまむことができるので、ブラケットを歯牙表面の適正

位置に容易に圧接することができる。

また、ホルダーの膨出水平脚部がブラケットのウイング部下に圧接するため、ブラケットを歯牙表面に接着する際に該ウイング下に接着剤が回りこんで充填される心配がなく、よってその後のウイング下へのワイヤー通しがスムーズに行える。

さらに、膨出水平脚部の一側に、ストッパー杆を架設してなるものにおいては、本体を補強することができ、かつブラケットの位置を安定化することができる。

そしてさらに、延出したインジケータ片を得えたものにおいては、インジケータ片が歯牙表面への適正な接着位置を指示すると共に、ブラケット接着後にホルダーを剥ぎ取るための引張り部材として役立つ。ホルダーをブラケットから容易に分離、取り出すことができる。

また、ホルダー素材と光透過性合成樹脂製としたものにおいては、光重合型接着剤を用いてブラケットを歯牙表面に接着する場合に、ホルダーの上から直接光照射ができるので便利である。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は、本発明実施例の歯科矯正用ブラケットのホルダーの右視斜視図を示し、第2図は同ホルダーの左視斜視図を示す。

第3図は、実施例ホルダーでブラケットを保持して歯牙面に圧接、接着する状態の部分断面図を示す。第4図は他の実施例の歯科矯正用ブラケットのホルダーの右視斜視図を示す。

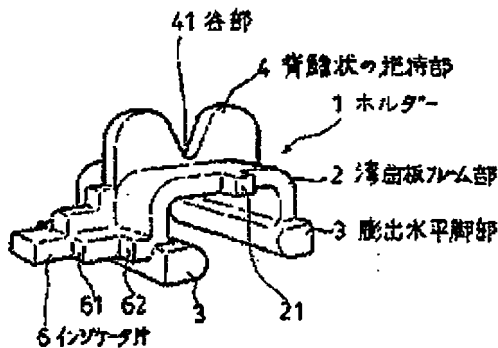
図中、

- 1：歯科矯正用ブラケットのホルダー、
- 2：断面H型鋼曲板フレーム部、
- 3：膨出水平脚部、4：背懸状の把持部、
- 5：ストッパー部、6：インジケータ片、
- 21：センター突起、
- 41：把持部の各部

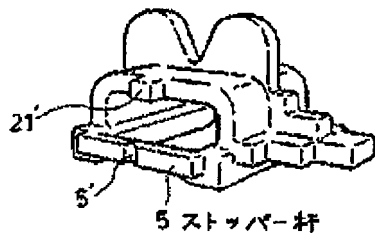
特許出願人 株式会社総合歯科医療研究所

ほか2名

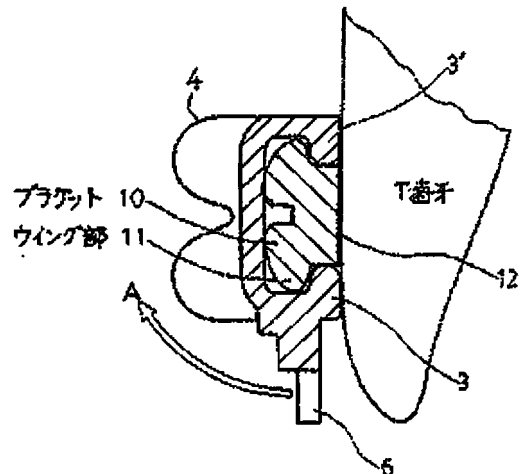
代理人 弁護士 竹田 幸雄



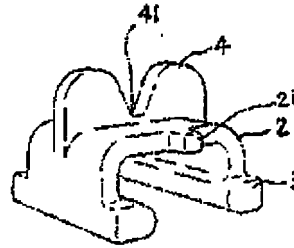
第 1 図



第 2 図



第 3 図



第4図

第1頁の続き

⑫発明者	山下 道男	東京都千代田区神田淡路町2丁目23番	株式会社ロッキーマウンテンモリタ内
⑬発明者	大川 本広介	東京都千代田区神田淡路町2丁目23番	株式会社ロッキーマウンテンモリタ内
⑭発明者	木村 栄亮	埼玉県与野市上落合355番地	株式会社モリタ東京製作所内
⑮発明者	三本松 清美	埼玉県与野市上落合355番地	株式会社モリタ東京製作所内
⑯発明者	西山 昇	埼玉県与野市上落合355番地	株式会社モリタ東京製作所内